

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Subyek dan Obyek Penelitian

1. Subyek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subyek adalah para petani yang menjadi anggota Gapoktan yang terdiri dari tujuh Kelompok Tani yang ada di Desa Puncu, Kecamatan Puncu, Kabupaten Kediri.

2. Obyek Penelitian

Adapun yang menjadi obyek dalam penelitian ini adalah analisis pendapatan usahatani sebelum dan sesudah erupsi Gunung Kelud.

3.2 Metode Penentuan Daerah

Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (*Purposive*) yaitu di Desa Puncu, Kecamatan Puncu, Kabupaten Kediri. Alasan memilih tempat tersebut karena Desa Puncu, Kecamatan Puncu, Kabupaten Kediri merupakan salah satu sentra dan produsen terbesar yang mengalami dampak paling parah akibat erupsi Gunung Kelud yang terjadi pada tanggal 13 Febuari 2014 lalu.

3.3 Pengukuran Variabel

1. Biaya produksi diukur dalam satuan Rp/Ha.

Yaitu keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama melakukan usahatani.

2. Biaya tetap diukur dalam satuan Rp/Ha.

Yaitu pengeluaran yang tidak ada kaitannya dengan besarnya produksi seperti sewa tanah dan penyusutan alat-alat.

3. Biaya variabel

Yaitu pungutan yang didasarkan pada besarnya produksi jika ada yang diperhitungkan seperti bibit, pupuk, pestisida, mulsa, dan lanjaran.

4. Penerimaan diukur berdasarkan satuan Rp/Ha.

Yaitu nilai uang yang diterima dari dua puluh kali panen penjualan cabai selama satu musim.

5. Pendapatan diukur berdasarkan satuan RP/Ha.

Yaitu selisih antara penerimaan dengan pengeluaran usahatani cabai.

3.4 Sumber Data

Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dikumpulkan oleh peneliti dengan cara metode wawancara langsung kepada responden dengan daftar pertanyaan yang sudah disiapkan oleh peneliti atau yang disebut kuesioner. Responden yang diwawancarai adalah petani cabai rawit di Desa Puncu, Kecamatan Puncu, Kabupaten Kediri. Data sekunder merupakan data pelengkap atau pendukung yang berasal dari daerah yang diteliti seperti Dinas Pertanian Kabupaten Kediri untuk mencari data jumlah kelompok tani di Desa Puncu dan jumlah kerugian pasca erupsi Gunung Kelud, Badan Pusat Statistik Kabupaten Kediri untuk mencari data mengenai keadaan penduduk masyarakat Desa Puncu, Gabungan Kelompok Tani (*Gapoktan*) untuk mencari data petani yang menjadi responden,

Kecamatan Puncu dan Balai Desa Puncu untuk mencari data mengenai keadaan umum daerah penelitian di Desa Puncu.

3.5 Metode Penentuan Sampel

Populasi penelitian adalah sekumpulan individu yang menjadi obyek penelitian yang memiliki karakteristik, di mana obyek penelitian terdiri dari unit-unit penelitian. Populasi dari penelitian ini adalah 1.110 petani cabai di Desa Puncu, Kecamatan Puncu, Kabupaten Kediri, sedangkan sampel adalah anggota populasi yang dianggap dapat mewakili. Untuk menentukan jumlah sampel peneliti mencari dan melihat target dengan lokasi yang jelas mengenai jumlah petaninya, dalam penelitian ini sampel yang diambil berdasarkan rumus Slovin (Sevilla et. al., 1960:182) :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

Ne^2 = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir (10%)

Besarnya populasi diketahui sebanyak 1.110 petani cabai, jadi besarnya sampel:

$$n = \frac{1.110}{1 + 1.110(0,1)^2}$$

$$n = \frac{1.110}{1 + 1.110(0,01)}$$

$$n = \frac{1.110}{12,1} = 91,73 \rightarrow n = 92$$

Jadi, jumlah sampel terkecil yang diambil dalam penelitian ini sebesar 92 petani cabai yang ada di Desa Puncu, Kecamatan Puncu, Kabupaten Kediri.

Teknik pengambilan responden dalam penelitian menggunakan metode *Simple Random Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak (homogen) tanpa memperhatikan strata (tingkatan) yang ada dalam anggota populasi tersebut (Fajar Agung, 2012). Pengambilan responden dalam peneliti dilakukan di Desa Puncu di Kecamatan Puncu, Kabupaten Kediri yang jumlahnya sebanyak 1.110 petani yang keseluruhannya merupakan anggota dari 7 kelompok tani yang ada di desa tersebut.

3.6 Metode Pengambilan Data

3.6.1 Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti (Usman dan Akbar, 2004). Observasi dilakukan secara langsung di lapangan guna memperoleh data-data yang diperlukan mengenai kondisi fisik, sosial dan budaya daerah yang diteliti.

3.6.2 Wawancara

Wawancara adalah Tanya njawab secara lisan antara dua orang atau lebih secara langsung (Usman dan Akbar, 2004). Untuk mengetahui biaya, penerimaan, dan pendapatan petani cabai rawit di Desa Puncu, Kecamatan Puncu, Kabupaten Kediri, maka dilakukan wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan yang

telah dibuat untuk mempermudah peneliti mengetahui berbagai informasi secara langsung dari responden.

3.6.3. Kuesioner

Kuesioner adalah beberapa pertanyaan tertulis yang ditujukan oleh responden guna untuk mendapatkan informasi mengenai hal-hal yang diketahuinya. Dalam penelitian ini, pertanyaan-pertanyaan yang diajukan adalah mengenai analisa biaya usahatani dari para petani cabai rawit setelah erupsi Gunung Kelud di Kecamatan Kabupaten Kediri.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan kuesioner yang berisikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan kegiatan usahatani yang sudah disusun sesuai data yang dibutuhkan. Kuesioner yang sudah disusun tersebut kemudian diserahkan kepada responden agar dapat memperoleh jawaban langsung mengenai pokok dari permasalahan yang diteliti.

3.8 Metode Analisa Data

Data-data yang nantinya diperoleh diolah dengan menggunakan tabulasi, kemudian dianalisis dengan menggunakan pendekatan :

1. Analisis usahatani : analisis biaya usahatani, analisis penerimaan usahatani, analisis pendapatan usahatani, analisis efisiensi Return Cost Rasio (R/C Ratio).
2. Analisis uji beda : analisis uji beda rata-rata (uji t berpasangan).

3.8.1 Analisis Biaya Usahatani Cabai Rawit

Analisis biaya ini digunakan untuk menghitung keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama kegiatan usahatani cabai rawit.

Rumus : $TC = TFC + TVC$

dimana :

TC = Total biaya (*Total Cost*)

TFC = Biaya tetap total (*Total Fixed Cost*)

TVC = Biaya variabel total (*Total Variable Cost*)

3.8.2 Analisis Penerimaan Usahatani Cabai Rawit

Analisis penerimaan ini digunakan mengetahui nilai keseluruhan dari output yang dihasilkan.

Rumus : $TR = P \times Q$

dimana :

TR = Penerimaan Total (*Total Revenue*)

P = Harga per satuan (*Price*)

Q = Jumlah produksi (*Quantity*)

3.8.3 Analisis Pendapatan Usahatani Cabai Rawit

Analisis ini digunakan untuk menghitung besarnya keuntungan atau profit dari usahatani cabai rawit.

Rumus : $\pi = TR - TC$

dimana :

π = Keuntungan (*Profit*)

TR = Penerimaan Total (*Total Revenue*)

TC = Biaya Total (*Total Cost*)

3.8.4 Pengujian Hipotesa

Untuk menguji hipotesis digunakan uji t berpasangan, di mana hipotesis dasar yang digunakan yaitu :

H_0 : $X_1 = X_2$

H_1 : $X_1 \neq X_2$

dimana :

H_0 : tidak ada perbedaan rata-rata antara pendapatan petani sebelum dan sesudah erupsi Gunung Kelud.

H_1 : ada perbedaan rata-rata antara pendapatan petani sebelum dan sesudah erupsi Gunung Kelud.

dimana :

$$T \text{ hitung} = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \times \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}}}$$

Keterangan :

H_0 = Hipotesa nol

H_1 = Hipotesa alternatif

\overline{X}_1 = Rata-rata pendapatan dan efisiensi sebelum erupsi Gunung Kelud

\overline{X}_2 = Rata-rata pendapatan dan efisien setelah erupsi Gunung Kelud

S_1^2 = Ragam rata-rata biaya, produksi, penerimaan, pendapatan dan efisiensi sebelum erupsi Gunung Kelud

S_2^2 = Ragam rata-rata biaya, produksi, penerimaan, pendapatan dan efisiensi setelah erupsi Gunung Kelud

n_1 = Jumlah data sebelum erupsi Gunung Kelud

n_2 = Jumlah data setelah erupsi Gunung Kelud

Untuk menguji hipotesisnya digunakan rumus :

$$T = \frac{MD}{\sqrt{\frac{\sum X^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

Md = Mean dari perbedaan pre tes dengan post tes (post test - pre test)

Xd = Deviasi masing-masing subjek (d - md)

$\sum x^2 d$ = Jumlah kuadrat deviasi

N = Subjek pada sampel

d.b = Ditentukan dengan N - 1